

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN
KETERAMPILAN METAKOGNISI MELALUI PENYISIPAN
METAKOGNITIF *PROMPT* SELAMA PEMBELAJARAN DENGAN
LEVELS OF INQUIRY PADA MATERI PEMANASAN GLOBAL**

Mia Puspita (1605251)

Abstrak

Metakognisi menurut beberapa penelitian berpengaruh pada kemampuan pemecahan masalah dan memainkan peranan penting dalam lingkungan pembelajaran *inquiry*, tapi terkadang siswa tidak menyadari kapan saatnya metakognisi harus digunakan. Sehingga diperlukan suatu stimulan seperti petunjuk/instruksi atau pertanyaan-pertanyaan yang akan memacu penggunaan metakognisi pada siswa, yaitu *metacognitive prompt* (MP). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penyisipan Metakognitif *Prompt* (MP) dengan pendekatan pembelajaran *Levels of Inquiry* (LoI) pada kemampuan pemecahan masalah (KPM) dan keterampilan metakognisi (KM) siswa. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA sebanyak dua kelas. Satu kelas (n=34) untuk kelas eksperimen yang mendapat perlakuan penambahan MP dalam pembelajaran LoI-nya, satu kelas lagi sebagai kelas kontrol (n=33) dengan pembelajaran LoI tanpa adanya penambahan MP. Metode penelitian adalah *quasi experiment* dengan desain eksperimen adalah *pretest posttest nonequivalent control grup design*. Instrumen yang digunakan adalah soal uraian berkaitan dengan pemanasan global untuk menjangking kemampuan pemecahan masalah berdasarkan indikator-indikator pemecahan masalah dan soal uraian untuk menjangking keterampilan metakognisi siswa berdasarkan indikator-indikator keterampilan metakognisi. Berdasarkan uji N-gain diperoleh informasi bahwa kelas kontrol maupun kelas eksperimen mengalami peningkatan dalam kategori sedang, baik dalam KPM maupun dalam KM, tapi peningkatan pada kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol. Artinya ada pengaruh penambahan MP dalam pembelajaran LoI pada peningkatan KPM dan KM. Indikator KPM yang paling tinggi peningkatannya di kelas eksperimen adalah pembuktian hipotesis, sedangkan di kelas kontrol adalah menelaah masalah. Indikator KM yang paling tinggi peningkatannya adalah planning, baik di kelas kontrol maupun di kelas eksperimen. Kelas eksperimen berada pada kategori tinggi sedangkan kelas kontrol pada kategori sedang, artinya MP mempengaruhi peningkatan *planning* pada siswa.

Kata Kunci : Levels of Inquiry, Metacognitif Prompt, Kemampuan Pemecahan Masalah, Keterampilan Metakognisi.

Mia Puspita, 2018

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KETERAMPILAN METAKOGNISI MELALUI
PENYISIPAN METAKOGNITIF *PROMPT* SELAMA PEMBELAJARAN DENGAN *LEVELS OF INQUIRY*
PADA MATERI PEMANASAN GLOBAL

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

ANALYSIS OF PROBLEM SOLVING SKILLS AND METAKOGNITIVE SKILLS THROUGH METAKOGNITIVE PROMPT INSERTION DURING LEARNING WITH LEVELS OF INQUIRY IN GLOBAL WARMING MATERIALS

Mia Puspita (1605251)

Abstract

Metacognition according to some studies affects the ability to solve problems and play an important role in the inquiry learning environment, but sometimes students don't realize when metacognition should be used. So it takes a stimulant such as instructions / instructions or questions that will spur the use of metacognition in students, namely metacognitive prompt (MP). This study aims to analyze the influence of Metacognitive Prompt (MP) insertion with Levels of Inquiry (LoI) learning approach to problem solving skills (KPM) and students' metacognitive skills (KM). The subjects in this research were two classes of high school students at grade ten. One class (n = 34) became the experimental class that received extra treatment of MP in its LoI lesson, while another class became the control class (n = 33) with LoI learning without having extra treatment of MP. This research employed a quasi-experimental design with *pretest posttest nonequivalent control grup design*. The instrument used was in form of essay questions to capture students' problem-solving skills based on problem-solving indicators and descriptions to capture students' metacognitive skills based on metacognitive skills indicators. Based on the N-gain test obtained information that the control class and experimental class have increased in the medium category both in problem solving skills and in metacognitive skills, the increase in the experimental class is greater than the control class. This means that there is a significant influence on KPM and KM with the addition of MP in LoI learning. The problem-solving skills indicator that has the highest increase in the experimental class is the proof of the hypothesis. Whereas in the control class is an indicator to examine the problem. While the metacognitive skills indicator that has the highest increase after learning is planning, both in the control class and in the experimental class. The experimental class is in the high category while the control class is in the medium category, meaning that MP affects the improvement of planning

Keywords: *Levels of Inquiry; Metacognitive Prompt; Problem-solving skills; Metacognitive skills.*

Mia Puspita, 2018

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KETERAMPILAN METAKOGNISI MELALUI PENYISIPAN METAKOGNITIF *PROMPT* SELAMA PEMBELAJARAN DENGAN *LEVELS OF INQUIRY* PADA MATERI PEMANASAN GLOBAL

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu